

Eine grandiose Täuschung der Öffentlichkeit

Der Epidemiologe Eberhard Greiser erhebt schwere Vorwürfe gegen Maria Blettner. „Außerhalb der 5-Kilometer-Zone fanden sich keine erhöhten Erkrankungsrisiken“, hieß es in der ersten Pressemitteilung am 10. Dezember 2007 auf der Internetseite des Mainzer Instituts. In einem Interview mit Klaus Wolschner für die Tageszeitung taz vom 18. Dezember 2007 erklärte Greiser: „In der Studie sind die Daten korrekt ausgewertet. Aber das, was Frau Prof. Blettner als Ergebnis in die Öffentlichkeit kommuniziert, ist schlicht falsch. Das kann man auch nicht als Streit unter Experten abtun. Das ist eine grandiose Täuschung der Öffentlichkeit, dass man sich fragen muß, ob hier nicht die Grenze zwischen Täuschung und Fälschung überschritten wird. (...) Ich halte das bei einer Wissenschaftlerin für enorm kritisch, wenn sie die offenkundigen Ergebnisse ihrer eigenen Forschung in einer Weise manipuliert, dass ein Effekt fast bis zur Unkenntlichkeit verharmlost wird. Man fragt sich natürlich, warum eigentlich. (...) Es geht hier überhaupt nicht um eine Interpretation der Ergebnisse, sondern vor allem darum, dass Ergebnisse, die sich eindeutig im Abschlussbericht der Studie finden, der Öffentlichkeit unterschlagen werden. Frau Prof. Blettner hat sich der Diskussion nicht gestellt. Sie ist am 10. Dezember, als der Termin mit dem Expertengremium war, nicht erschienen.“

1. Peter Kaatsch, Claudia Spix, Sven Schmiedel, Renate Schulze-Rath, Andreas Mergenthaler, Maria Blettner: Umweltforschungsplan des Bundesumweltministeriums (UFOPLAN), Reaktorsicherheit und Strahlenschutz, Vorhaben StSch 4334: Epidemiologische Studie zu Kinderkrebs in der Umgebung von Kernkraftwerken (KiKK-Studie), Mainz 2007, www.bfs.de/de/bfs/druck/Ufoplan/4334_KiKK_Gesamt_T.pdf

2. Dem die KiKK-Studie begleitenden externen Expertengremium des BfS gehören an: die Epidemiologin und Arbeitsmedizinerin Dr. I. Brüske-Hohlfeld vom Institut für Epidemiologie der GSF in Neuherberg, der emeritierte Epidemiologe und ehemalige Leiter des Bremer Instituts für Präventionsforschung und Nuklearmedizin (BIPS) in Bremen Prof. Dr.med. E. Greiser, der Direktor des Instituts für Community Medicine der Medizinischen Fakultät der Universität Greifswald und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie Prof. Dr.med. W. Hoffmann, der Physiker und ehemaliger Mitarbeiter des Umweltinstitut München Dr. A. Körblein, der Direktor des Instituts für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie der Universität Essen-Duisburg Prof. Dr. K.H. Jöckel, der Leiter des Statistischen Beratungslabors am Institut für Statistik der Ludwig Maximilians-Universität München Priv.-Doz. Dr. H. Küchenhoff, der Physiker und Präsident der Gesellschaft für Strahlenschutz e.V. Dr. S. Pflugbeil, Berlin, der Statistiker am Institut für Biomathematik und Biometrie der GSF in Neuherberg Dr. H. Scherb, der Epidemiologe von der International Agency for Research on Cancer in Lyon/Frankreich Dr. K. Straif, der Pädiater am Haunerschen Kinderspital der Universität München Prof. Dr.med. J.U. Walther, der Direktor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin am Helios Klinikum in Wuppertal Prof. Dr.med. S. Wirth und die Physikerin am Umweltinstitut München K. Wurzbacher.

3. Stevenson, A.F.G., Institut für Toxikologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel: Strahlenbiologisches Gutachten zur Ermittlung des Standes wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Verlässlichkeit der Strahlenschutzbestimmungen unter besonderer Berücksichtigung der Belastung durch Radioaktivität in der Umgebung von Kernkraftwerken und zur Frage der Strahleninduktion kindlicher Leukämien, durchgeführt im Auftrage des Ministeriums für Finanzen und Energie des Landes Schleswig-Holstein. Kiel 2001. ●

Epidemiologie und Recht

Naturwissenschaftler und Epidemiologen haben kaum Einfluss auf das Strahlenschutzrecht

Eine Auseinandersetzung mit Naturwissenschaften findet im umweltrechtlichen Schrifttum kaum statt. Zwar finden vereinzelt die Disziplinen Biologie, Physik und Chemie Erwähnung, aber kaum das Fach Epidemiologie. Insbesondere für das Strahlenschutzrecht liegt hierin ein Defizit, denn die gesetzlichen Grenzwerte und Schutzkonzepte vor ionisierender und nichtionisierender Strahlung beruhen in erster Linie auf epidemiologischen Erkenntnissen. Das konstatiert der Kölner Rechtsanwalt Dr. Martin Riemer in einem jetzt in der Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht veröffentlichten Aufsatz über die Einflüsse epidemiologischer Forschung auf das Strahlenschutzrecht.¹ Dem Beitrag liegt seine Dissertation aus dem Jahre 2005 zugrunde, die an der Universität Bielefeld von Frau Prof. Dr.rer.nat. Maria Blettner betreut worden war, als Nachfolgerin von Prof. Dr. Jörg Michaelis inzwischen Leiterin des Instituts für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universität Mainz mit dem Kinderkrebsregister am dortigen Universitätsklinikum.²

¹ Martin Riemer: Einflüsse epidemiologischer Forschung auf das Strahlenschutzrecht, ZfU 4/2007, 511-523. http://www.riemer-law.de/Riemer_ZfU_2007_511_523.pdf

² Martin Riemer: Einflüsse epidemiologischer Forschung auf das Strahlenschutzrecht, Dissertation zum Doctor of Public Health am Fachbereich Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld. Verlagsveröffentlichung bei uni-edition Berlin (ISBN 3-

Das Strahlenschutzrecht, so Riemer, ist einer der am kontroversesten diskutierten Bereiche des Umweltrechts, mit einem hohen Grad an Politisierung und emotionaler Aufladung. Die neuerliche Diskussion um die nach Riemers Meinung objektiv bestehende Notwendigkeit zur Laufzeitverlängerung der deutschen Kernkraftwerke im Interesse der Sicherung der Energieversorgung lasse die politischen Kampflinien erneut hervortreten. „Die politischen Aversionen gegen die Kernenergie haben hierzulande inzwischen auch dazu beigetragen, dass die Strahlenschutzwissenschaften immer mehr zurückgedrängt wurden, was jedoch nicht im Interesse des Umwelt- und Gesundheitsschutzes liegen kann.“

Woraus Riemer seine Gewißheit der „objektiven Notwendigkeit“ von Kernkraft schöpft, läßt er offen. Um so interessanter sind seine Charakterisierungen von Juristen und Epidemiologen, mit denen er sich in seiner Doktorarbeit beschäftigt hat. In den Unterschieden im wissenschaftlichen Selbstverständnis, der unterschiedlichen Hochschulsozialisation und einem unterschiedlichen Erscheinungsbild sieht er einen Grund, weshalb Rechtswissenschaftler mit Epidemiologen im Strahlenschutz bislang so wenige Berührungspunkte haben.

Recht versus Epidemiologie

So könne die Rechtswissenschaft als „Lehre von den 937151-40-0, im Internet unter <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/volltexte/2005/746/index.html>

Normen sozialen Handelns“ im weitesten Sinne als Sozialwissenschaft verstanden werden, die an 42 deutschen Universitäten zumeist in eigenen juristischen Fakultäten gelehrt werde, beschreibt Riemer. Für die Epidemiologie hingegen habe es bis Ende der 1980er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland kaum eigene Lehrstühle gegeben. Letztlich kämen ihr sowohl medizinische, gesundheitswissenschaftliche als auch naturwissenschaftliche Aspekte zu, einer eindeutigen Zuordnung entzöge sie sich damit. Diejenigen Berufsgruppen aber, die Juristen gesellschaftlich zumindest als ebenbürtig erlebten, „wie z.B. die Ärzteschaft“, erführen für ihre Arbeit bei den Gerichten, Behörden und in der rechtswissenschaftlichen Literatur jedoch mehr Aufmerksamkeit als „akademische Randdisziplinen“.

Studenten werden zudem an rechtswissenschaftlichen Fakultäten anders sozialisiert als im Epidemiologiestudium, erklärt Riemer. Stärker als das Studium anderer Fachrichtungen erfordere das Jurastudium eine Orientierung am Bestehenden, am vorgegebenen Normenbestand, sowie die Bereitschaft zur Autoritätsbindung. Jurisprudenz befasse sich mit Handlungsverläufen, die bereits absehbar sind. Juraprofessoren trügen ihren Studenten keine Forschungsergebnisse vor, die von Negationen leben, sondern es werde „vergangene Entscheidungsfindung“ gelehrt. Wissenschaftliche Kontroversen würden im allgemeinen nur erwähnt, soweit sie bereits zugunsten der „herrschenden Meinung“ entschieden wurden. Als Konsequenz fixierten sich viele Studenten im Verlauf des Jurastudiums auf das Erlernen von abrufbarem Fallwissen, wodurch eigene Kreativität nur wenig zur Geltung komme und kritisches Denken eher behindert werde. Ein Abweichen von der tradierten ju-

ristischen Arbeitsweise werde in den von staatlichen Kommissionen abgenommenen Leistungsprüfungen nicht als „anders“, sondern als „falsch“ beurteilt. Nicht Kreativität, sondern die Bereitschaft zu Rechtsgehorsam und Anpassung an vorgefundene Meinungen zeichne den „guten Jurastudenten“ aus.

Die Epidemiologie dagegen animiere ihre Studenten, wissenschaftlich zu neuen Ufern aufzubrechen und gefundene Ergebnisse immer wieder kritisch zu hinterfragen. Sie könne sich damit auch wandeln und anpassen, anstatt – wie vor allem in der Rechtsanwendungspraxis – vorrangig das Bestehende zu konservieren zu suchen.

Die juristische Ausbildung vermittelt, anders als die Ausbildung zum Beispiel zum Arzt oder Pharmazeuten, auch kein naturwissenschaftliches Basiswissen, so daß keine oder nur wenige für den Strahlenschutz einschlägige Wissensgrundlagen vorhanden sind, sieht Riemer. Soweit Juristen die Fächer Mathematik, Biologie, Chemie und Physik verstünden, fuße dieses Wissen lediglich auf noch verbliebener Gymnasialbildung – bei fortschreitendem Berufs- und Lebensalter mit abnehmender Tendenz. Es fehle damit bereits an den elementaren Grundlagen zum Verständnis von Statistik.

Kein Epidemiologe, beklagt Riemer in seiner Doktorarbeit, habe sich bislang dazu bereit gefunden, „das vorhandene Einzelwissen zu vereinheitlichen und ihm Struktur zu verleihen, wie z.B. das juristische Wissen in Gesetzeskommentaren und Großlehrbüchern systematisiert wurde.“ Anders als Juristen bekämen Epidemiologen auch nicht beigebracht, „die Ergebnisse ihrer Arbeit in gedrängter Form zu präsentieren, wie z.B. im Tatbestand eines Urteils“. Getragen von dem Impetus, möglichst alle Einzel-

heiten zu kommunizieren, auch um sich nicht dem Verdacht der Unterschlagung wesentlicher Details auszusetzen, würden Arbeitsberichte erstellt, „deren ‚Zusammenfassungen‘ sich selbst noch über zehn oder mehr Seiten erstrecken“. Um bei den unter Zeitdruck stehenden Entscheidungsträgern in Politik und Justiz Aufmerksamkeit zu finden, seien weitschweifige Abhandlungen aber ungeeignet.

Ein weiterer wissenschaftssoziologischer Aspekt sei, erklärt Riemer, daß der Epidemiologie wie den Naturwissenschaften überhaupt verlässliche Autoritäten in der Beurteilung ihrer Arbeiten fehlten. Dieses Strukturproblem lasse Juristen, die methodisch Halt und Orientierung an der Rechtsprechung beziehungsweise an der sogenannten herrschenden Meinung gewohnt sind, einigermaßen orientierungslos zurück. Epidemiologische Forschung finde zwar institutionalisiert und organisiert an Universitäten statt, es gebe aber, beklagt Riemer, „keine dem Bundesgerichtshof vergleichbare ‚Nationale Akademie für Epidemiologie‘ oder koordinierende Dachorganisation, die wie die Bundesrichter zur Rechtsvereinheitlichung und Rechtsfortbildung berufen wären und verbindlich über Nutzen, Methodik, Richtigkeit und Qualität von Studienberichten bei Meinungsverschiedenheiten

entscheiden könnten.“ Wer sich über den aktuellen Forschungsstand orientieren möchte, komme mit einer einzigen Literaturquelle – wie zum Beispiel einem Großkommentar – nicht aus. Für Juristen als Außenstehende werde das Verständnis der Epidemiologie „dadurch erheblich erschwert, daß sie nicht auf Autoren zurückgreifen können, die eine Vorauswahl der aktuellen und relevanten Literatur für sie getroffen haben.“ Wollte die Epidemiologie hier genauso systematisch organisiert sein

wie die Rechtswissenschaft, so Riemer, müßte es eigene Standardwerke oder „Weißbücher“ etwa zur Strahlenepidemiologie etc. geben.

Schließlich kommt nach Riemers Meinung hinzu, daß die Epidemiologie bisher keine erkennbaren Anstrengungen unternommen hat, sich in Juristenkreisen bekannt zu machen. Es fehle insoweit bereits an Ansätzen zur „Risikokommunikation“ als „Wissenschaftsmarketing“. Da die Juristen zwischenzeitlich mitbekommen hätten, daß sich im Bereich des Strahlenschutzes auch höchst zweifelhafte Zeitgenossen delektierten, schaffe dies für die Strahlenschutzkommission (SSK), das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und Epidemiologielehrstühle, die ein höheres Maß an Vertrauen genossen, weil universitär institutionalisiert, an sich einen Kommunikationsvorteil. Hochschullehrer würden mehr Aufmerksamkeit erreichen als „apokalyptische Barfußgänger“ über Gazetten und das Internet, da ihnen mehr Seriosität zugetraut werde. „Um so wichtiger“ sei es aber, so Riemer, „die ‚schwarzen Schafe‘ unter den Professoren zu isolieren, die sich an den Manipulationen der Öffentlichkeit beteiligen“. Eine gut organisierte Minderheit sei durchaus in der Lage, eine schweigende Mehrheit zu überrumpeln. Allein schon die unterschiedliche Darstellung formal gleichartiger Risiken könne dabei die Wahrnehmung und die Bewertung einer Gefährdung erheblich beeinflussen. „Wenn sich bestimmte Schlagworte wie ‚Elektrosmog‘ oder dubiose Theorien wie ‚Kinderleukämie durch Kernkraftwerke‘, (...) einmal im Bewußtsein der Bevölkerung festgesetzt haben, sind sie nur schwer wieder zu tilgen.“

Die Maxime Interessen- ausgleich

Riemer empfiehlt seinen Juristenkollegen, die Meinung

von Gremien und Behörden wie die Strahlenschutzkommission (SSK) und das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) als Ersatz für ein eigenes Urteil zum Maßstab zu nehmen. Auf dem 13. Deutschen Atomrechts-Symposium am 4. und 5. Dezember 2007 in Berlin trat denn auch der derzeitige SSK-Vorsitzende, der Essener Strahlenbiologe Prof. Dr. Wolfgang-Ulrich Müller, als einer der wenigen Nichtjuristen vor die versammelte Creme von Deutschlands Atomrechtlern und versuchte, einer solchen Rolle gerecht zu werden. So berichtete er von der bereits im März 2007 prinzipiell verabschiedeten, jedoch immer noch nicht in verbindlicher Form vorliegenden neuen Grundsatzempfehlung der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP 100)³, daß diese im Vergleich zur vorhergehenden von 1990 nur geringfügige Änderungen bringe und er sich mehr versprochen hätte. Es gebe sehr viel mehr neuere Erkenntnisse zu bedenken. Allerdings dürfe man mit Strahlenschutzgrenzwerten auch nicht zu weit gehen. Es sei gegen positive Strahleneffekte abzuwägen und sonst wäre ja auch die Strahlenanwendung in der Medizin gefährdet.

Nicht nur, daß diese Argumentation ohne Substanz ist, weil es für die Strahlenanwendung an Patienten gar keine Grenzwerte gibt, Müller setzt sich mit derart unqualifizierten Aussagen auch Vorwürfen aus, wie sie die Marburger Juraprofessorin Dr. Monika Böhm auf dem Atomrechts-Symposium gegen die Internationale Strahlenschutzkommission erhob: Die ICRP unterscheide in ihren Empfehlungen nicht zwischen fachlichen und bewertenden Faktoren, wie das satzungsgemäß eigentlich von der

deutschen SSK gefordert werde. Allerdings reiche auch bei der SSK die Satzung nicht aus, eine gesetzliche Regelung sei für deren Arbeit notwendig.

Die Gesetze der Natur, darauf weist auch Riemer hin, können lediglich beobachtet und studiert werden. Sie entziehen sich „den Bewertungsmaßstäben und Manipulationsspielräumen, die für von Menschenhand geschaffene Normen zur Anwendung kommen“. Ein Richter an einem obersten Bundesgericht hatte den Rezensenten bereits in den 1980er Jahren darauf aufmerksam gemacht, daß es – im Gegensatz zum Strafrecht – im Zivilrecht nicht um Recht und Unrecht gehe, nicht um richtig und falsch, sondern um den Ausgleich von Interessen. Dies bedenkend wundert es nicht mehr, wenn etwa verfahrenstechnisch unsinnige und physikalisch falsche Regelungen der Strahlenschutzverordnung jahrelang praktiziert und nicht korrigiert werden – trotz entsprechender Einwendungen aus naturwissenschaftlicher Sicht⁴. Und es verwundert auch nicht, wenn die Diskussion auf dem Atomrechts-Symposium erst lebendig wird, wenn es um Geld geht, etwa um den zwischenzeitlichen Zugriff auf die 28 Milliarden Euro steuerfreier Rückstellungen der Energieversorger (Stand Ende 2004) zur Finanzierung des späteren Rückbaus der Atommeiler und der Entsorgung des Atom Mülls.

Th.D.

³ z.B. Strahlentelex Nrn. 494-495 v. 02.08.2007 S.7f http://www.strahlentelex.de/Stx_07_494_S07-08.pdf, 348-349 v. 05.07.2001 S.6f http://www.strahlentelex.de/Stx_01_348_S06-07.pdf

Uran im Trinkwasser

Deutscher Uran-Grenzwert in Aussicht, europäischer Grenzwert in der Diskussion

Von Inge Lindemann

Die bundesweite Untersuchung der Urangelhalte im Trinkwasser ist abgeschlossen. Im Dezember 2007 beendete das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) seine Messungen. Nach vierjähriger Laufzeit soll das Programm die Daten zur Berechnung und Festlegung eines Urangrenzwertes liefern. Für die wissenschaftliche Auswertung der Ergebnisse ist die Trinkwasserkommission des Umweltbundesamtes zuständig. Für das Frühjahr 2008 wird mit der Veröffentlichung eines Berichtes durch das Bundesumweltministerium gerechnet.

Außerdem testete die Bundesforschungsanstalt in Braunschweig (FAL) im August und November 2006 Trinkwasserproben aus Haushalten im gesamten Bundesgebiet auf das radioaktive und giftige Schwermetall Uran. Die ersten Ergebnisse wurden bereits auf einer internationalen Wissenschaftstagung im Juni 2007 in Braunschweig vorgestellt. Die Messwerte veröffentlichte Strahlentelex auf seiner Homepage (www.strahlentelex.de/uran_im_wasser.htm). Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin fordert wegen der gesundheitlichen Gefahren, die von Uran im Wasser ausgehen, einen EU-weiten Grenzwert für Uran im Trinkwasser und im Mineralwasser. Erste diesbezügliche Vorstöße wurden bei der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit Mitte

des Jahres 2007 unternommen.

Wie aus den zuständigen Behörden bekannt wurde, ist ein deutscher Grenzwert für Uran im Trinkwasser in Aussicht. Kenner der Lage sehen ihn bei 10 Mikrogramm Uran pro Liter Wasser, entsprechen dem vom Umweltbundesamt vorgegebenen Richtwert. Auf europäischer Ebene hat sich kürzlich auch die Europäische Atomgemeinschaft EURATOM in die Diskussion eingeschaltet. Euratom fördert laut ihren Statuten unter anderem die „sichere Nutzung der Kernspaltung und den Einsatz von ionisierenden Strahlen in der Industrie und Medizin“.

Trinkwasser in Gefahr?

In jüngster Zeit traten in einigen Regionen der Bundesrepublik allergische Reaktionen bei Hautkontakt mit Trinkwasser auf. Das Umweltbundesamt bittet betroffene Personen, sich für eine Untersuchung der möglichen Ursachen zu melden [1]. Trinkwasser gilt zwar als „Lebensmittel Nr. 1“ und unterliegt strenger Kontrolle, aber um die Qualität des Wassers zu erhalten, sind immer mehr technische Maßnahmen und kostspielige Aufbereitungsverfahren nötig. Millionen Deutsche schlucken täglich Medikamente, die tonnenweise in der Kanalisation landen. Privathaushalte, Industrie und Landwirtschaft tragen bei zu einem Giftcocktail, der die Trinkwasseraufbereitung überfordert. Hinzu kommen immer wieder neue Stoffe, neue Krankheitserreger, neue Kontaminationspfade. Die Folge: Diese durch den Men-

³ s. Strahlentelex Nrn. 492-493 v. 05.07.2007 S.1ff und 484-485 v. 01.03.2007 S.1f.

für die Periodische Sicherheitsüberprüfung des KKW Brunsbüttel zuständige Gutachter des TÜV-Nord in Ruhestand geht und dafür jetzt in ein Ingenieurbüro einsteigt, dass eng mit Vattenfall zusammenarbeitet. Der Vattenfall-Sprecher Banek meint dazu: „Es gibt schließlich nicht viele Fachleute, die die

Anlage so gut kennen.“ Man kann leicht herausfinden, dass es sich dabei um den Gutachter Rolf Ronneberger handelt.

Strahlentelex gratuliert Gerd Rosenkranz von der DUH für die exzellente Brunsbüttel-Recherche und regt ein „Denkmal für den unbekanntenen Informanten“ an, dem die Le-

bensinteressen seiner Mitbürger wichtiger sind als der Maulkorb, den ihm sein Arbeitgeber verpaßt hat.

Jens Meier, Wolfgang Hahle, Dr. Hubertus von Raczeck, Dr. Hendrik Glaser: Optimierung der Notstromversorgung des Kernkraftwerkes Brunsbüttel (KKB), Projektbericht der Abteilung Reaktorsicherheit und Strahlen-

schutz Schleswig-Holstein, Kiel, 15. November 2006.

Gerd Rosenkranz: Chronik eines verschleppten Problems – DUH-Analyse zur Sicherheitsproblematik im Atomkraftwerk Brunsbüttel, aktualisiert im Januar 2008-02-02

Beide Texte sind auf der Homepage www.duh.de nachzulesen. ●

Epidemiologie und Recht

„Für den Fall, dass es positive Effekte gibt, könnte man durch eine zu drastische Absenkung der Grenzwerte sogar Schaden anrichten“

Zu den Ausführungen auf Seite 8 in der Strahlentelex-Ausgabe von Januar 2008 in dem Artikel über Epidemiologie und Recht, gibt Prof. Dr. Wolfgang-Ulrich Müller folgenden Kommentar:

„Ich habe niemals gesagt, dass man ‚gegen positive Strahleneffekte abzuwägen‘ hat; diese Aussage würde bedeuten, dass ich von der Existenz positiver Strahleneffekte im niedrigen Dosisbereich überzeugt wäre (was ich nicht bin). Vielmehr habe ich gesagt, dass man im niedrigen Dosisbereich weder positive noch negative Effekte nachweisen kann und dass für den Fall, dass es tatsächlich positive Effekte gäbe, man durch eine zu drastische Absenkung der Grenzwerte sogar Schaden anrichten könnte. Besonders betroffen hat mich aber Ihre Unterstellung gemacht, dass der SSK-Vorsitzende nicht weiß, dass es keine Grenzwerte für Patienten gibt. Selbiges habe ich auch nie behauptet. Worauf ich aber hinweisen wollte, war, dass eine Absenkung auf z.B. 1 mSv für beruflich Strahlenexponierte (was von Einigen gefordert wird) dazu

führt, dass bestimmte medizinische Maßnahmen (z.B. in der Nuklearmedizin oder der interventionellen Radiologie) nicht mehr durchgeführt werden können, weil für das medizinische Personal selbstverständlich Grenzwerte gelten.“

Herr Professor Müller weist ergänzend darauf hin, daß er die hier zitierten Aussagen „als Strahlenbiologe“ und „nicht in irgendeiner SSK-Funktion“ mache. In seiner Funktion als SSK-Vorsitzender wurde Müller am 1. Januar 2008 turnusgemäß abgelöst von dem Physiker und Kernchemiker Prof. Dr. Rolf Michel, Leiter des Zentrums für Strahlenschutz und Radioökologie der Leibniz Universität Hannover. Müller ist jedoch weiterhin Mitglied der SSK-Ausschüsse Strahlenrisiko (A1) und Notfallschutz (A5), sowie Vorsitzender der Arbeitsgruppe AG25, die im Notfall unmittelbar eingesetzt wird, und er ist auch Vorsitzender der Arbeitsgruppe, die einen Entwurf für die Bewertung der KiKK-Studie (siehe vorige Strahlentelex-Ausgabe) erstellt, der dann in der SSK diskutiert und verabschiedet werden soll. ●

Nachruf

Ralph Graeub machte den Petkau-Effekt bekannt

Am 26. Januar 2008 starb Ralph Graeub wenige Wochen vor seinem 87. Geburtstag in

Kreuzlingen in der Schweiz. Er studierte Chemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule und arbeitete dann in der Textilindustrie. Während der atmosphärischen Atomwaffentests in den 50er Jahren wurde er auf die Schädlichkeit der strahlenden Isotope aufmerksam, die bei den Atomwaffentests freigesetzt wurden und sich um die ganze Welt verteilten. Er berichtet erbittert davon, dass 1963 im Bundestag diskutiert wurde, den Verkauf von dunklem Brot zu verbieten, weil die Felder in Europa zu stark durch Strontium-90 verseucht waren. Seither blieb er hartnäckig am Thema. Schon sein erstes Buch „Die sanften Mörder – Atomkraftwerke demaskiert“ wurde ein Bestseller. Bei den Recherchen wurde er auf den kanadischen Wissenschaftler Abram Petkau aufmerksam, der im Atomlaboratorium in Manitoba herausgefunden hatte, dass kleinste chronische Strahlenbelastungen bis zu 1.000mal gefährlicher sein können als bis dahin angenommen. Eine Schlüsselrolle spielen dabei die Zellmembranen – nicht die Zellkerne. Petkaus Forschungsergebnisse waren nicht karrierefördernd und wären wahrscheinlich in die Vergessenheit befördert worden, wenn Graeub nicht immer wieder darüber geredet und geschrieben hätte. Sein zweites Buch „Der Petkau-Effekt, Katastrophale Folgen niedriger Radioaktivität“ erschien 1985 im Zytglogge-Verlag, es wurde in mehrere Sprachen übersetzt und ist heute noch wegen seines ge-

lungenen didaktischen Aufbaus mit Gewinn zu lesen. Graeub war Mitglied der Gesellschaft für Strahlenschutz und gerngesehener Teilnehmer zahlreicher wissenschaftlicher Konferenzen. Er ließ es sich nicht nehmen, an den beiden großen Tschernobyl-Konferenzen des Jahres 2006 in Berlin und Feldkirch teilzunehmen und er war unbestritten deren Alterspräsident. Wir denken gerne an die langjährige Zusammenarbeit mit Ralph Graeub zurück und werden sein Thema, die Wirkung geringer Strahlendosen, in seinem Sinne weiterbearbeiten. Sebastian Pflugbeil ●

Monju / Japan

Videofilm vom Natriumunfall im AKW Monju aufgetaucht

Die lange geheim gehaltene erste Filmaufnahme vom Unfallort von Monju in Japan vom 9. Dezember 1995 ist jetzt, 12 Jahre später, bei YouTube aufgetaucht:

<http://jp.youtube.com/watch?v=Wm3vuygUXQ0>.

Der natriumgekühlte Reaktor Monju mit Mischoxid-Brennelementen (MOX) in Tsuruga in der Präfektur Fukui ist Japans einziger Schneller Brüter. Er wurde 1994 in Betrieb genommen und nach einem Natrium-Austritt am 8. Dezember 1995 wieder außer Betrieb gesetzt. Als Alkali-Metall reagierte das Natrium heftig und unter starker Wärmeentwicklung mit Sauerstoff